

# 视觉AI方案

版本: V1.0

## 目录

- 项目描述
- 项目验证
- 评估结果&注意事项
- 配置清单
- 售后服务

## 01 项目描述

### 1 方案信息

- 检测要求: 瓶盖外观检测
- 产品种类: 1种
- 检测精度: 0.5mm
- 检测节拍: 6s
- 拍照方式: 静止拍摄

### 2 应用场景

本方案适用于塑料瓶盖的3D外观缺陷检测，通过结构光技术实现高精度表面缺陷识别，满足白色工件在固定工装下的检测需求。

## 02 项目验证

### 1 方案布局图

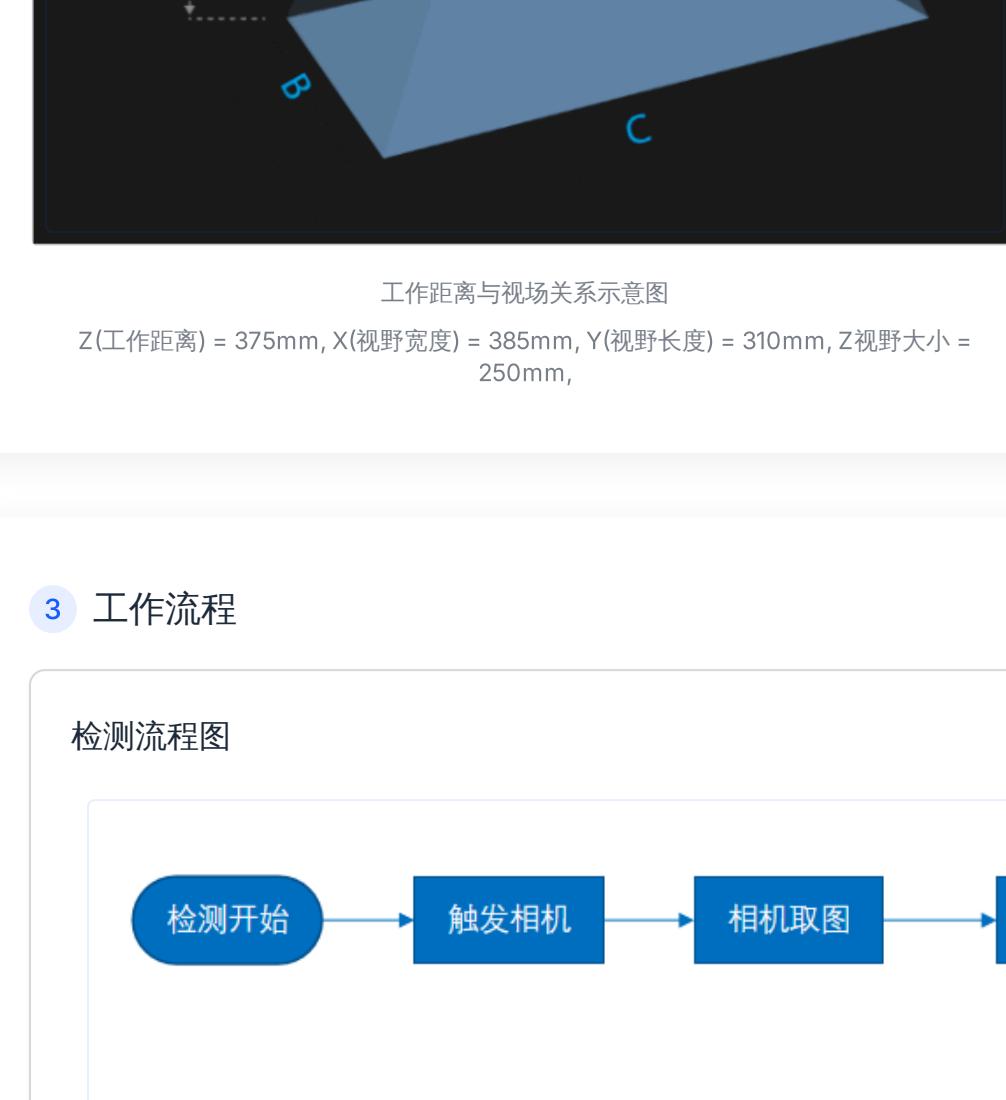
系统采用3D结构光相机进行全方位检测，配合专用光源和工装夹具实现稳定采集。

#### 系统布局示意图

系统布局示意图

### 2 相机选型与参数

#### 相机工作距离示意图



#### 核心参数表

型号	MV-DPS200P-02
相机类型	3D结构光相机
相机像素	200万

### 3 工作流程

#### 检测流程图



## 03 评估结果&注意事项

### 现场环境

- 风险点  
环境光干扰可能导致3D点云数据异常
- ✓ 解决方案  
安装遮光罩并控制环境照度在500lux以下

### 相机安装

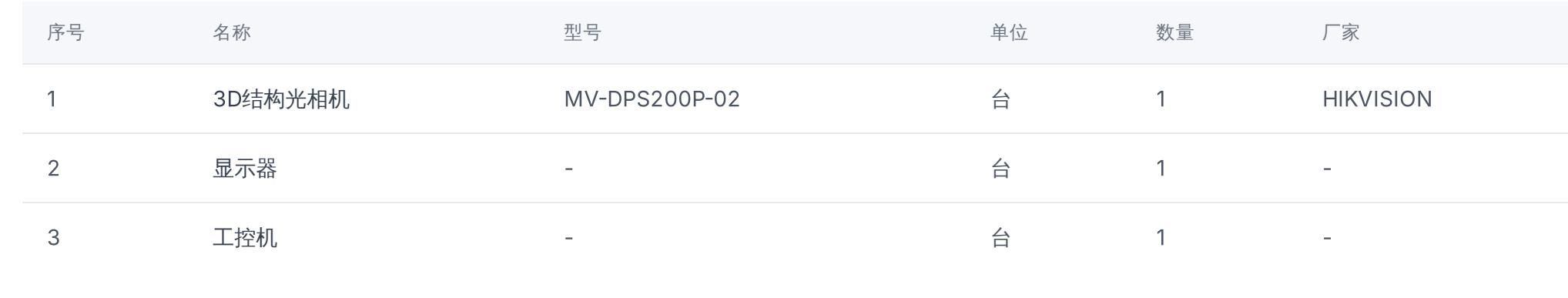
- 风险点  
安装角度偏差影响Z轴测量精度
- ✓ 解决方案  
使用激光校准仪确保安装角度误差≤0.1°

### 物料一致性

- 风险点  
白色工件反光不均匀影响检测效果
- ✓ 解决方案  
采用漫反射光源降低表面反光影响

## 04 配置清单

### 1 系统构成



系统硬件配置示意图

### 2 详细配置清单

序号	名称	型号	单位	数量	厂家
1	3D结构光相机	MV-DPS200P-02	台	1	HIKVISION
2	显示器	-	台	1	-
3	工控机	-	台	1	-

## 05 售后服务

### 服务承诺

- ✓ 7x24小时技术支持热线
- ✓ 30分钟内响应服务请求
- ✓ 48小时内到达现场处理
- ✓ 免费提供软件升级服务

### 联系方式

- ✓ 0535-2162897
- ✓ image@ytzrtx.com
- ✓ www.ytzrtx.com
- ✓ 山东省烟台市经济技术开发区泰山路86号内1号